ハードウェア
取扱説明書
for MV-25

Ver 1.00

2003.8.28

株式会社マイクロビジョン

目　次

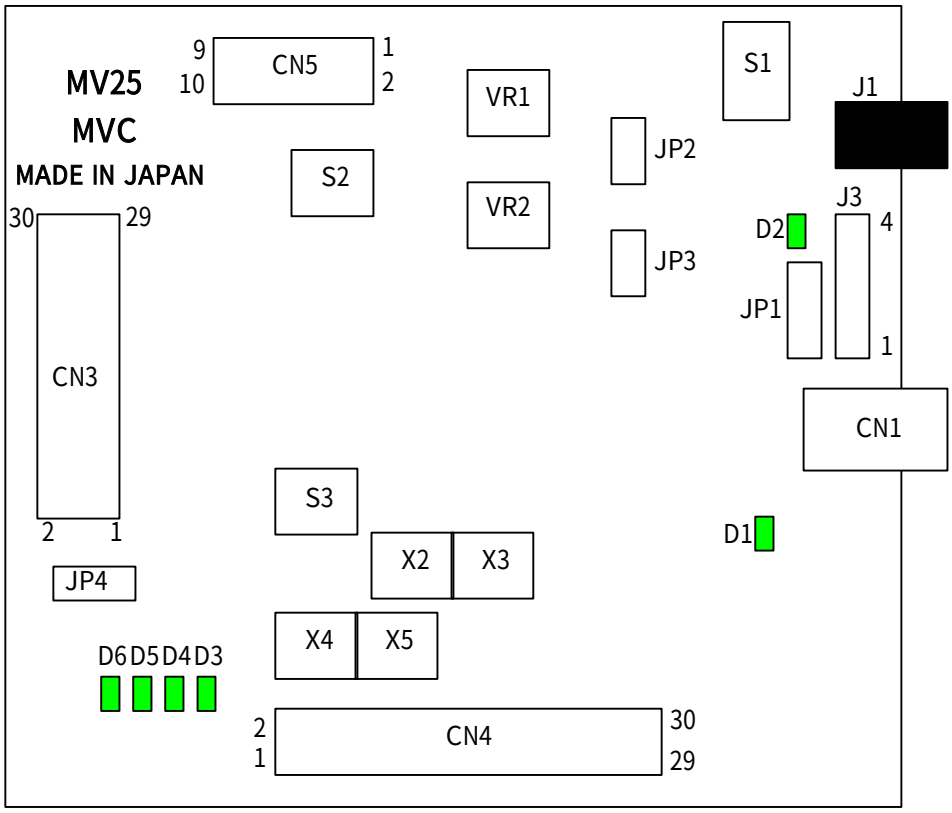
1) 概要 1
2) 概略部品配置図 1
3) 外形寸法 1
4) コネクタ 2
CN3 2
5) スイッチ 3
電源スイッチ（S1） 3
出力周波数選択スイッチ（S2） 3
リセットスイッチ（S3） 3
6) 電圧調整用 VR 3
VR1 3
VR2 3
7) LED 4
BUSPWR（D1） 4
EXTPWR（D2） 4
VSYNC（D3） 4
HSYNC（D4） 4
START（D5） 4
CONTINUE（D6） 4
8) ジャンパープラグ 5
電源切換用（JP1） 5
VDD-L出力用（JP2） 5
VDD-H出力用（JP3） 5
VDD-L入力用（JP4） 5
9) 外部電源接続 5
電源入力用（J1） 5
外部カメラ電源入力用（J3） 5
10) 注意事項 5

1) 概要

本マニュアルはカメラI/Fボード：**MV-25**ボードのハードウェア取扱説明書です。USB2.0インターフェースを持つノートパソコン、デスクトップパソコンが使用でき、簡単にCCD,CMOSカメラモジュールの画像をリアルタイムで入力することができます。

2) 概略部品配置図

以下に本書中に説明のある部品についての配置図を記します。（一部除く）



3) 外形寸法

１００mm（H） × ９５mm（W）

4) コネクタ

CN3

(PS-30PE-D4T1-PN1 ： JAE)

カメラと治具を介して接続を行う場合や、カメラ接続時のコネクタです。

CN3信号表

PinNo	信号名	I/O	備考
1	NC		JP4により電源(VDD-L)
2	H-SYNC	Input	カメラからのH-SYNC入力です。
3	V-SYNC	Input	カメラからのV-SYNC入力です。
4	XRST	Output	スイッチ S2によるリセット信号出力です。
5	VDD-H		電源(VDD-H)
6	GND		
7	SDA	I/O	I^2Cデータ
8	GND		
9	SCL	Output	I^2Cクロック
10	GND		
11	DCK	Input	カメラからのクロック入力です。
12	GND		
13	D0	Input	カメラからのデータ入力です。
14	GND		
15	D1	Input	カメラからのデータ入力です。
16	GND		
17	D2	Input	カメラからのデータ入力です。
18	GND		
19	D3	Input	カメラからのデータ入力です。
20	GND		
21	D4	Input	カメラからのデータ入力です。
22	GND		
23	D5	Input	カメラからのデータ入力です。
24	GND		
25	D6	Input	カメラからのデータ入力です。
26	GND		
27	D7	Input	カメラからのデータ入力です。
28	GND		
29	CLKIN	Output	カメラへのクロック出力です。
30	GND		

5) スイッチ

電源スイッチ （S1）

カメラへ供給する電源（VDD-H、VDD-L）の ON/OFF スイッチです。

出力周波数選択スイッチ （S2）

カメラへのクロック出力（CLKIN 信号）の選択用ロータリースイッチです。
スイッチとクロック出力の関係は下記表のとおりです。

設定番号	周波数	基準発信器	設定番号	周波数	基準発信器
0	12.800 MHz	X4 12.800MHz	8	xx/4 MHz	
1	12.800/2 MHz		9	xx MHz	X2 未実装
2	12.800/4 MHz		A	xx/2 MHz	
3	xx MHz	X5 未実装	B	xx/4 MHz	
4	xx/2 MHz		C		
5	xx/4 MHz		D		
6	xx MHz	X3 未実装	E		
7	xx/2 MHz		F		

X4 （EXO-3　12.800MHz ： キンセキ）
X5 （EXO-3　xxMHz、未実装 ： キンセキ）
X2 （FXO-31FL　xxMHz、未実装 ： キンセキ）
X3 （FXO-31FL　xxMHz、未実装 ： キンセキ）

リセットスイッチ （S3）

カメラへのリセット信号（XRST：負論理）出力用スイッチです。

6) 電圧調整用 VR

カメラへ供給する電源電圧の調整を行うトリマ抵抗です。

（注意） 使用前にカメラモジュールに適合した電圧になっているか確認をお願いします。

VR1

VDD-L 電圧調整用（1．2V～3．3V）

VDD-L 電圧調整に使用します。（出荷時1．5V）

VR2

VDD-H 電圧調整用（2．3V～3．3V）

VDD-H 電圧調整に使用します。（出荷時2．8V）

7) LED

BUSPWR (D1)

3.3V 電圧出力のモニター用 LED です。
JP1 の接続を 1-2 ショートさせた場合は、USB ケーブルが接続されている期間点灯します。
JP1 の接続を 2-3 ショートさせた場合は、AC アダプタが接続されている期間点灯します。

EXTPWR (D2)

VDD-H 出力のモニター用 LED です。
JP1 の接続を 1-2 ショートさせた場合は、USB ケーブルが接続されていて、カメラ電源が ON の期間点灯します。
JP1 の接続を 2-3 ショートさせた場合は、AC アダプタが接続されていて、カメラ電源が ON の期間点灯します。
※J3(外部電源)を使用した場合は、カメラ電源に関係無く点灯します。

VSYNC (D3)

カメラからの V-SYNC 入力信号のモニター用 LED です。
V-SYNC 信号が LOW の期間点灯します。

HSYNC (D4)

カメラからの H-SYNC 入力信号のモニター用 LED です。
H-SYNC 信号が LOW の期間点灯します。

START (D5)

未使用です。

CONTINUE (D6)

画像入力のモニター用 LED です。
画像入力中の期間点灯します。

8) ジャンパープラグ

電源切換用 (JP1)

USB 電源を使用する場合は、接続を 1-2 ショートさせてください。
外部電源を使用する場合は、接続を 2-3 ショートさせてください。

VDD-L出力用 (JP2)

プラグ挿入でカメラへの VDD-L 電源供給が有効となります。
出荷時:ON

VDD-H出力用 (JP3)

プラグ挿入でカメラへの VDD-H 電源供給が有効となります。
出荷時:ON

VDD-L入力用 (JP4)

プラグ挿入で CN3 の 1Pin に VDD-L 電源供給が有効となります。
出荷時:OFF

9) 外部電源接続

電源入力用 (J1)

(M04-260DJ : マル信)
＋6V外部電源ジャックです。

外部カメラ電源入力用 (J3)

AC アダプタ(J1)から外部電源を入力しないとき使用してください。
ただし、使用する場合は JP2、JP3 を OFF にしてください。
1Pin:VDD-H　　2Pin:GND
3Pin:VDD-L　　4Pin:GND
※基盤の裏面にヒューズ(F1,F2)が入っています。ショートさせた場合は交換してください。

10) 注意事項

MV-25をご使用になるにあたり、下記の項目を必ずお守りください。ボードやカメラ等の故障につながる恐れがあります。

・カメラの取り外しを行う場合は、カメラ電源を必ずOFFにしてください。

・外部カメラ電源入力(J3)を使用する場合は、VDD-L出力(JP2)、VDD-H出力(JP3)を必ずOFFにしてください。

株式会社マイクロビジョン

本社　〒950-0983 新潟市神道寺235－1
TEL　025－247－8312
FAX　025－247－8313